

DISSERTATIO ACADEMICA
SISTENS
**HORTUM
ACADEMIÆ
ABOENSIS,**

Cujus

PARTEM SEXTAM,

VENIA AMPL. FAC. PHIL. IN IMPERIALI ACAD.
ABOËNSI,

PUBLICO EXAMINI SUBMITTUNT

LAUR. JOH. PRYTZ,

Phil. & Med. Doct̃or, Fac. Med. Adj. Ord. & Demonstrator
Botanices, Imper. Societ. Oecon. Fenn. Membrum,

Et

PETRUS ADOLPH. BONSDORFF,

Wiburgensis.

In Auditorio Philosophico d. XI Junii MDCCCXIV.

H. A. M. S.

ABOÆ

Impressa apud Imp. Acad. Typ. J. C. FRENCKELL.

3.

THESES.

Thes. I.

Anatomus oculatus Vegetabilia Animalibus similia vix reputabit; spectatis autem quæ ad lineamenta Physiologiæ generalia pertinent, Nutritionem loquor, Secretionem, Reproductionem, Generationem, & habita sic ratione Functionum, sine consideratione organorum quibus peraguntur, stupendam omnino hos inter Organismos agnoscere oportet similitudinem.

Thes. II.

Ut autem quod ad has ipsas functiones attinet valde conveniunt, ita organa iisdem exsequendis destinata sæpissime contrariæ prorsus sunt indolis in diversis hisce rerum naturalium Familiis; in Animalibus nempe ad distinctionem sexus in diversis individuis conspicuam & ad unitatem vel duplicitatem organorum, in Vegetabilibus autem ad hermaphroditismum atque multiplicitatem, oppido tendit Natura.

Thes. III.

Organa respiratoria Vegetabilium cum Insectorum illis summam habere affinitatem credimus, respirationemque illorum perfici ope vasorum innumerabilium, usquequaque per plantam penetrantium, Trachearumque instar in Insectis, vasis chyliferis spiralibus circumvolutorum, per quæ, vel sine reciproca respiratione, aëri ad Chylum oxygenandum accessus continuo patet.

Thes. IV.

Vegetabilia noctu & in obscuro oxygenium absorbere, solari autem luci exposita idem emittere, certum est: hinc plantæ in Hybernaculo, ubi aërem nunquam non habemus vitiatum, ea lege sunt reponendæ, ut quibus obscuriora adsignentur loca, iisdem accessus aëris puri liberior paretur.

Thes. V.

Plantæ alpinæ etiam in stagnis locorum depressiorum frequentes reperiuntur; quæ observatio facilem habet explicationem a penuria in utraque statione oxygenii, quo admodum parco in vegetatione sua indigent hæ plantæ: atmosphæra scilicet stagnalis vaporibus adeo est fœta, alpina vero in tantum rarefacta, ut oxygenio in utraque parum aditus pateat.

Thes. VI.

Florum haud pauci noctu tantum odorem spirant, cujus rei causam probabilem judicamus, quod principium spirans affinitate chemica a luce ligetur, adeoque non nisi hac sublata liberum fiat, humiditate quoque nocturna ad idem eliciendum suum forte conferente.

Lectoribus.

Prodiere jamdudum Disertationis Academicæ Hortum nostrum Botanicum sistentes V Particulæ: *Prima* nempe jam anno 1779 a tum temporis Botanices Demonstratore Præfectoque Horti haud ita multo post constituto, ac denique Oeconomix & Historiæ Naturalis ad Athenæum nostrum Professore Ordinario, Celeb. atque Exper. Dn. Doct. CAROLO NICOLAO HELLENIO (quem seniore jamjam Facultatis Philosophicæ Hortique nostri Antistitem vigilantissimum universa Respublica nostra Litteraria, in primis vero quotquot Scientiæ Naturali & Rei Botanicæ operamur, venerabundi salutamus & suspicimus) in lucem emissæ est (pagg. 1-30). *Secundam & Tertiam* (pagg. 31-64) annis 1803 & 1804 publici juris fecerat jam dicto Demonstratoris muneri a. 1800 admotus, a. vero 1805 Ordinarius Eloquentiæ Profesfor constitutus, Celeb. & Exper. Dn. Doct. JOH. FR. WALLENIUS Eques Ord. de S. Wolodimiro in quarta Classe, quo Professorio officio hodieque insigni cum scientiarum & studiosæ juventutis emolumento fungitur. *Quartam* denique & *Quintam* (pagg. 65-81) a. 1807 edidit, qui tum Botanices Demonstratoris munia tuebatur Exper. Dn. Doct. FREDER. WILH. RADLOFF, hoc mu-

nere decedens, cum d. 11 Januarii a. 1810 Secretarius Referendarius in Consilio Imperiali pro regenda Finlandia gratiosissime nominaretur: Successorem nactus d. 1 Sept. ejusdem anni Exper. Med. Licent. Dn. M. CAROLUM REGIN. SAHLBERG, qui vicariam operam in vacua Demonstratoris provincia administranda jam aliquoties egregie collocaverat; quo vero non ita multo post, nempe d. 31 Jan. 1813 ad Inspecturam Musei Academici translato, Botanices Demonstratoris partes d. 3 Dec. ejusdem anni ab Illustrissimo Academiae Cancellario Comite D:no GUST. MAUR. ARMFELT delatae sunt mihi, Adjuncti Extraord. in Facultate Philosophica Titulo ab eodem Generosissimo Mæcenate antehac insignito, summisque in Medicina honoribus ad Academiam Upsaliensem d. 3 Junii ejusdem anni aucto.

Officii itaque mihi demandati rationem habiturus, & ego Prædecessorum laudabilibus de Historia Horti nostri Academici bene merendi studiis symbolam qualemcunque addere constitui, recentissima nimirum, eaque insimul auspicatissima, Instituti hujusce amœnissimi expositurus fata; e quibus Rei nostræ Herbariæ nova olim & uberiora multo incrementa ingenuus quisque Floræ cultor & amicus mecum augurabitur.

§. XVIII.

Nervum rerum gerendarum sc. redditus Horto Academico honeste & instruendo & sustentando sufficientes plerumque defuisse, hancque Ærarii Academici inopiam præprimis in causa fuisse, quod lente admodum studia Musarum nostrarum Florilega successerint, diu nec immerito harum Litterarum amantes & periti conquæsti sunt.

Quæ ex pecunia Testamento *Bilmarkiano* Academiae legata (vid. supra p. 67) ad Hortum Botanicum inde ab a. 1803 redundarunt annua sublevamenta, id quidem attulerant commodi, ut æs alienum 900 prope Thalerorum Imperialium argenteorum *Sveticor.* (*Riksd. Sv. B:co*) quo a. 1807 grave retur, versus finem anni 1810 vix summam 600 eorundem Thalerorum excederet. Cum tamen annua stipendia non minus Botanices Demonstratori, quam Hortulano ejusque famulo assignata, jam pro temporum ratione valde parca essent atque jejuna, multaque præterea deessent, quæ ad decus Horti promovendum plantarumque ejus & numerum & florem augendum utramque facerent paginam, jam a. 1806 consilia varia inire cœperant Patres Academici de redditibus Horti augendis & amplificandis, quo impensis annuis vel maxime necessariis quadantenus sufficerent.

Hæc vero antequam effectui dari atque superiorum nutu confirmari potuerant, incidit ineunte a. 1808 inopinatum Ruscos inter Svecosque bellum, pace Fredricshamnensi d. 5 (17) Sept. anni sequentis 1809 demum compositum, qua Reipublicæ nostræ & Civili & Litterariæ alia plane & immutata, uti omnibus constat, induta est facies.

Inde enim ex quo victoricibus suis armis Imperator Rosiæ Augustissimus ALEXANDER I, scientiis quibusvis atque artibus liberalibus faventissimus, Fenniam nostram occupaverat, jura privilegiaque Universitati Auricæ dudum concessa non modo confirmavit atque rata habuit, verum & eadem, prout omni Rei nostræ Litterariæ consultissimum videretur, augere atque illustrare pollicitus est; quibus promissis fide quoque & munificentia vere Imperiali stetit Princeps Optimus Maximus, Litteris gratiosissimis dd. 10 (22) Febr. & 28 Nov. (9 Dec.) a. 1811 ad Cancellarium t. t. Academiæ nostræ Excellentissimum Dn. MICH. SPERANSKY datis, liberalissima decernens subsidia ad florem Academiæ, recens Sux, promovendum & adjuvandum apprimè composita; quorum administrandorum novam Rationem (*Statum* appellavit) tam quod ad stipendia annua Doctoribus Omnium Ordinum solvenda, quam instituta varia & collectanea Litteris Artibusque necessaria fovenda & ditanda attinet, simul gratiosissime præscripsit, sicque uberrimis

in

in Camœneas nostras Auraicas collatis beneficiis immortales & ipsarum, & universi orbis eruditi laudes gratiasque promeruit.

Venit in horum beneficiorum societatem Hortus quoque Botanicus, auctis nimirum egregie adeo tam Demonstratoris & Hortulani, quam & ministrorum inferioris ordinis annuis salariis, ut jam singuli eorum rebus, quibus ad vitam sustentandam maxime opus est, quadantenus instructi, officiis suis læto & alacri animo vacare queant. Cum enim *Iste*, inde a quo Botanicæ Demonstratoris munus ad Academiam Aboënsē institueretur, haud majori quam parcissimo 100 Thalerorum Imperialium Svet: (100 R:d. Sv. B:co) stipendio annuatim frueretur, nova jam laudata Munificentissimi Imperatoris Constitutio huic summæ, ex fundis quos Athenæo nostro gratiosissime concesserat, eas superaddidit accessiones, ut quod Demonstratori jam ex Clementissimi Principis nutu contingit salarium, summam æquet redituum 96 Rubelorum argenteorum, ex taxatione Coronæ æstimatorum (96 Rub. Silf. Indelt), quos & reliqui omnium Facultatum Adjuncti ex prædiis Academicis percipiunt, quosque annis proxime præterlapsis numerata pecunia computatos & solutos summam 500 Imperialium argenteorum Svet: (500 R:d. Sv. B:co) superasse grati & lætabundi agnoscimus.

De

De uberioribus Hortulano quoque, quam quæ hucusque, ex constituto exiguo admodum 56 duntaxat Imperialium argenteorum Svet: (56 R:d. Sv. B:co) annuo salario, obtinuerat laborum promeritis præmiis atque emolumentis, jam d. 2 Mart. 1810 consilia agitavit Senatus Academicus, decernendo ex pecuniis, quæ vi legati *Bilmarkiani* in Academiæ possessionem transierant, dictum salarium, inde ab ineunte a. 1810, & quousque aliter hac de re constitueretur ea ratione augendum esse, ut summam 133 cum triente thalerorum Imperialium argenteorum Svet: ($133 \frac{1}{3}$ R:d. Sv. B:co) conficeret. Subvenit vero gnavi hujus Ministri æquis desideriis duplo liberalius nova de salariis & bonis Academicis administrandis Imperialis jamjam laudata Ordinatio, Hortulano 48 Rubelos argenteos, ex prædiis Academiæ recens donatis, more pretioque publico solito quotannis erogandos assignans; quorum proventus, ex calculo, qui in rationibus Coronæ præsentis valet, summam 275 Thalerorum Imperialium Svet: (275 R:d. Sv. B:co) æquat, immo superat.

Cum vero operarii inferioris conditionis, quos, præter unicum Hybernaculo Botanico dudum additum famulum (Orangerie drång) superiorum venia, ad inopiam Instituti adamatam quodammodo sublevandam, Horto adsumserat Senatus Academicus, XII dierum ipsis quotannis imposito labore, ex quo vero gratis locando ipsis id duntaxat cesfit commodi, ut
 sic

sic dicto tutamine Academiae fruerentur, inviti sæpe & incurii his suis satisfacerent officiis, parum utilitatis, moræ vero & offensionis plurimum administrationibus Horti afferentes; consultius, restaurata jam & amplificata re nostra pecuniaria, Consistorio Academico visum est, ipsos tali ministerio exemptos missos facere, potiusque duos statos constituere famulos, quorum esset pro collata utrique seorsum 80 thalerorum Imperialium Svet: (80 R:d. Sv. B:co) annua stipe operibus in Horto obviis quotidie invigilare, conductis insuper numerata pecunia ex nutu Præfecti & procurante Hortulano, pluribus, cum opus fuerit, mercenariis, ad ea opportuno quovis tempore peragenda, quibus solitum famulitium haud sufficere animadvertit.

Horti

le

§. XIX.

Juncta hæcce Optimi Imperatoris, Illustrissimi Cancellarii & Patrum Academicorum in Hortum Botanicum prona studia, quis est nostrum qui non gratissimo agnoscat pectore, lætioraque multo & olim felicius multo prosperatura fata eidem præfagiat! Nondum vero in his subistere, qui fausta quævis & secunda Horto nostro Botanico parare aggressi sunt. Acceserunt namque mox nova benevola consilia de Floræ nostræ domicilio novis quoque stirpibus herbarumque exoticarum hucusque desideratis speciebus

lo-

locupletando & exornando; quæ approbavit rataque habuit Summus Litterarum omnis generis Patronus & Musarum in primis Auræicarum tutelare Numen, Cancellarius Academiæ nostræ Excellentissimus Dr. Comes GUST. M. ARMFELT, concessa nempe Adjuncto Facultatis Philosophicæ & Musei Academici Inspectori dexterrimo, Med. Licent. M. *Carolo Regin. Sahlberg*, initio anni proxime præterlapsi 1813, venia Petropolin petendi, non solum ad conquirendas opes varii generis Museo Academico instruendo idoneas, verum & ad plantas quasvis vivas, radices seminaque herbarum, quibus hucusque caruerat Hortus Botanicus, in ejus usum comparanda & huc asportanda; quare & sumtus exsequendo optimo consilio necessarius, e redditibus tam Musei quam Horti ex æqua parte percipiendos esse Illustrissimus statuit; sua de cetero faventissima commendatione, suisque rei susceptæ promovendæ indefessis studiis id agens, ut peregrinatori nostro ad Floræ Petropolitaneæ fragrantissima quævis sacraria facilis ubique pateret aditus.

Neque Expectationem Academicorum frustratus est sagacissimus Naturæ scrutator; suo enim alacri studio & indefessa opera brevi conquirit (a) egregiam

(a) Impensas hujus itineris summam 1320 Rubelorum 84 kop. Chartaceorum (Kejsersl. Ryska B:co Assignationer) confecisse, eumque in modum distributas es-

giam & locupletem tam seminum, quam herbarum variarum vivarum messem, quarum plurimas Hortus noster hucusque desideraverat, quas itaque, quo harum rerum curiosis quadantenus satisfiat, ordine alphabetico mox breviter & singulatim recenserebimus.

§. XX.

Exigit vero in antecessum pius in Evergetas Fautoresque Floræ nostræ æstumatissimos animus, ut nomina eorum, qui de horto nostro ditando, annis præsertim proxime præterlapsis bene meriti sunt annalibus ejus omni qua par est animi reverentia verborumque honore inferamus, ipsos sic posteritatis quoque gratæ commendaturi memoriæ.

Agnoscamus in his lætabundi Botanicos plures primi ordinis, quibus adhucdum superbit Suecia, Magni quondam LINNÆI alma patria, in Fastis Scientiæ Naturalis æternum commemorandos, Celeberrimos loquor Med. DD. Profesores & Equites Ord. Reg. Walsensis, CAROLUM PETR. THUNBERG, Præfectum Horti Botanici Academiæ Upsaliensis & OLAUM SWARTZ, Academiæ Reg. Scientiarum Holm
M mienfis

se, ut *Horto* 742 Rubel. 88 kop. & *Museo* 577 Rubel. 96 kop. solvendi assignarentur, Rationes Academiæ perhibent.

✓ mienſis Secretarium, Hortis Bergiani prope Holmiam antiſtitem, quorum in nos perennis favoris & liberalitatis eximia perplurima proſtant documenta; eorumque alacriter prementes veſtigia, Conſiliarium Regii Collegii Cameralis (Kammar Råttſ Råd) & Equitem Reg. Ord. de Stella Polari Dn. JOHANNEM PETR. BILLBERG, non minus Floræ quam Faunæ ſolertiffimo cultu valde delectatum; nec non Bot. Demonstratorem ad Academiam Lundensem dexterimum Dn. M. JOH. WILH. ZETTERSTEDT, qui ſcilicet omnes pro ingenuo ſuo in nos ſcientiamque univerſam Naturæ amore, non ſemel ſed pluries Spermatophylacium Horti noſtri egregiis variis & raris locupletarunt donis, ſicque in familiaritatem Floræ noſtræ ſenſim inſinuarunt exotica ac nova vegetabilia in viridario noſtro adhucdum læte vigentia; ut jam nil dicam de ſeminibus variis novis, mea qualicunque opera, faventibus & hiſ & aliis præſtantiffimis Sveciæ Botanicis, Horto noſtro nuperrime vindicatis, quorum vero germinandi & efflorefcendi vim nondum experiri licuit.

Neque hic reticenda benevola in hortum noſtrum ſtudia tam Nobiliſſimi & Celeb. Conſiliarii Status Dn. D. GABR. ER. V. HAARTMAN Med. Acad. Aboënf. Prof. Imper. Collegii Medici Fennici Præſidis, & Membri Conſilii Imp. pro regenda Finlandia, Ord. de S. Anna in ſecunda & de S. Wolodimiro in quar-

quarta Classe Equitis, cujus continua fuit & præclara in Institutum hocce propensa voluntas & liberalitas, quam Nobilissimi & Illustrissimi CHRISTIANI STEVEN, a Consiliis Collegiorum, plantationum & fabricarum ad sericum conficiendum Sympheropoli in Chersoneso Taurica institutarum Inspectoris & Equitis de S. Wolodimiro in 4:ta Classe, alumni quondam Musarum Aboënsium, earumque avido & prolixo amore hodiernum detenti, qui e remotissimis, quas curiosus peragraverat Muscovitici Imperii provinciis, nobis, quod ad Naturæ varias divitias attinet, antea fere incognitis, numerosam peregrinarum herbarum propaginem, sedulus conquisivit, seminaque haud pauca plantarum harum rariorum Præfecto Horti nostri Celeb. Prof. Dn. D. CAROLO NIC. HELLENIO, Præceptori quondam diligentissimo, sæpius jam transmisit; quem nec olim rei nostræ herbariæ defuturum non tam speramus, quam certo certius confidimus.

In primis vero larga manu ad Hortum nostrum locupletandum dona pretiosissima recens contulerunt Botanophili Petropolitani; quorum munificentiam felicissimis auspiciis haud ita pridem sollicitavit Musei Nostri Inspector, jam a nobis officiose commemoratus Med. Licent. M. CAROL. REGIN. SAHLBERG amicus & Collega honoratissimus, Horti sibi adamati numquam non intentus promovendis incrementis atque commodis.

Principem vero in illis locum tenet Generosissimus Comes GREG. ORLOFF, Senator, Consiliarius Imp. a Secretis Cubicularius Actualis, Eques Ord. de S. Anna in 1^ama & de S. Wolodimiro in 2^ada Classe, Hortum possidens Botanicum in insula Nevæ *Elagin* commodissime situm, copia herbarum stirpiumque tam patriarum quam exoticarum instructissimum, cujus primariam curam præclare gerit Consiliarius Status, Cel: FREDR. STEPHAN; quibus benigne & jubentibus & annuentibus Hortulanus ibidem peritissimus & de sua arte meritissimus DN. PETR. BUECK ultro nobiscum omnia communicavit, eaque haud pauca, quibus Hortum suæ culturæ demandatum facile carere posse intellexerat, addito promisso (quod irritum haud fuisse læti jamjam comperuimus!) se & in posterum æquali benevolentia nostri fore memorem.

2/ Floret itidem Petropoli alius Hortus Botanicus, Academiæ Chirurgicæ proprius, cui præest Botan. & Pharmacol. Profesor Celeb. DN. JASON PETROFF, cujus vero instituti, uti omnis Rei Litterariæ in Imperio Rosfico suprema cura delata est publicæ instructionis ibidem Ministro & Antistiti, Ordinis de S. Andrea pluriumque aliorum Equiti Splendidissimo, Generosissimo Comite ALEXIO DE RAZOUMOFFSKY, qui scientiarum quarumvis, in primis vero ad cognitionem Naturæ attinentium, promovendarum studio. fissimus, *Moskvæ* suis sumtibus Hortum Botanicum (cui

(cui nomen *Gorenki*) condidit amplissimum, totque plantis per omnem terrarum orbem conquisitis instruxit, ut plerisque hujus generis Institutis Europæis palmam præripiat (*b*); quod Metropoleos antiquæ grande decus vastationem Franco Gallicam anni 1812 fausto omine evasisse, sartumque & tectum hodiernum florere, gratulabundi dudum accepimus. Delatis itaque ad Mæcenatem Illustrissimum desideriis nostris, de augendis, in quantum sua opera fieri posset, opibus Academiæ Aboënsis herbariis, illis non modo volens & absque mora annuit, jubens nempe tam semina, quam viva varia vegetabilia, quæ in Horto jam dicto Academiæ Chirurgiæ nostris usibus apta & desiderabilia reperiri poterant, D:no SAHLBERG tradenda esse, verum & ipsum benegnisime invitavit ad Campos suos Elysios Moskvæ visendos, quo largiora Floræ nostræ locupletandæ subsidia inde peteret. Et quamvis ob negotia varia domi obcunda Aboam tum reverti Noster cogeretur, nulli tamen dubitamus, quin olim occasione magis opportuna Optimi Musagetæ ultro oblata liberalitate prolixius nobis frui liceat.

Acce-

(*b*) Praefectum Horti hujusce inclyti agit Celeb. Doct. FREDR. FISCHER, qui a. 1812 Moskvæ novum Catalogum edidit plantarum hic obviarum (8:vo pagg. 74), ex quo patet numerum earum tum temporis fuisse 7500, variationibus perplurimis non numeratis.

Accedit ad jam laudatos Horti nostri Botanici Patronos Fautor ejusdem jam dudum nobis benegnis-
simus, Consiliarius Status Actualis & Ordinis Imp. de
S. Anna in prima Classe Eques, Nobilissimus JOH.
JAC. V. BÖBER, qui muneribus, quibus jam sæpius
Floram nostram ornaverat (c), nova eaque insignia
anno quoque proxime præterito addidit, sicque con-
tinuis bene de nobis merendi studiis nosmet sibi red-
dere pergit obstrictissimos.

Agmen denique horum Fautorum claudit Ge-
nerosissimus Liber Baro de NICOLAI, Consiliarius
Imp. a Secretis & Eques Imp. Ord. de S. Anna in
prima Classe, qui in villa sua Urbi Wiburgo vicina, *Mon
Repos* dicta, non minus loci quam artis junctis be-
neficiis amœnissima, ubi se totum Naturæ & Litte-
rarum

-
- (c) Tali suæ liberalitati plantam quoque debemus, uni-
cam, ex tot in Horto nostro Botanico subinde floren-
tibus aut plane non aut male cognitis, cujus in Bo-
tanices emolumentum publici juris facta est descri-
ptio, scilicet *Anni*, in gratam inclyti viri memoriam
nuncupatum *Böberi*, quam feminibus a Cel. BÖBER
misissis, iisdemque ab Horto *Gorenki* oriundis, novam
adhucdum *Anni* speciem Dissertatione graduali, Præ-
sidente Celeb. J. FR. WALLINIO, egregie descriptam a.
1810 proposuit jam defunctus Floræ alumnus præcla-
ris animi dotibus amicus quondam & sodalis M. JOS.
AUG. HÖCKERT.

rarum variarum studiis dicavit, Hortum quoque adornavit Botanicum, follertissime a se solum, plantisque omnium fere climatum & zonarum feracissimum; e quarum seminibus plurima etiam nobis pronus & benevolus impertitus est.

§. XXI.

Apponam vero jam Catalogum herbarum, procurante percelebri D: no Licent. SAHLBERG in Hortum nostrum haud ita pridem illatorum, qualem ipse amicus noster exoptatissimus illum contexit; ex quo constat 1500 fere novarum specierum femina, præter 240 aliarum specierum partim radices, partim vivas plantas & propagines, sua cura huc fuisse advecta, sicque numerum stirpium Horto nostro jamjam propriarum, quem ante IV abhinc annos vix 1000 superasse, dein vero paulatim ad 3000, & quod excurrit, accrevisse novimus, hac insigni acquisitione plus quam duplicatum fuisse.

Oportet tamen lectores & artis in primis peritos, simul monere ansam quandam subdubitandi nobis datam fuisse, an nomina quævis novis hisce ad nos perlati speciebus imposita se recte satis habeant, olim itaque accuratius examinanda & constituenda? Quæ germina nondum emiserunt, vel quæ antequam effloruerunt emortuæ sunt, de quibus itaque nec judicium quoddam penes nos est, asterisco notavimus.

Plantæ

Plantæ vivæ & Radices:

Acanthus mollis	Asclepias nigra
Achillea compacta	sibirica
cristata	Aster elegans
magna	macrophyllus
Aconitum Lycoctonum	mutabilis
variegatum	Novi Belgii
Adiantum Capill: Vener:	hysopifolius
Æthusa Meum	prenanthoides
Agapanthus umbellatus	Athamanta condensata
Allium altaicum	Atragene alpina
gracile,	Balsamita vulgaris
senescens	Bambusa arundinacea
Althæa cannabina	Barleria Prionitis
officinalis	Betonica grandiflora
Amaryllis longifolia	Borassus flabelliformis
undulata	Bosea Yervamora
Anchusa tinctoria	Bromelia Ananas
Anthemis Triumphetti	Bumelia rotundifolia
Apocynum venetum	Buphthalmum falicifolium
Aquilegia canadensis	Bupleurum falcatum
Armeria plantaginea	Cactus quadrangularis
Arum esculentum	Tuna
maculatum	Campanula aurea
trilobatum	bononiensis
Asclepias fruticosa	Canna coccinea

Car-